仕様書

１．件名

平成 23 年度インターネットチケット販売システムの改修

２．目的

独立行政法人日本芸術文化振興会（以下、「振興会」という）では、インターネットチケット販売システム（以下、「本システム」という）によりウェブページ（以下、「チケットセンターHP」という）からインターネットを利用したチケットの販売を行っている。またチケット販売・管理業務全体についてはチケット管理システム（以下、「管理システム」という）により行っている。

本件では電話予約における慢性的な混雑の解消や利用者へのサービス向上を目的として、インターネットチケット販売でチケット予約時に座席の選択ができるよう改修を行う。

また、チケットセンターHP の推奨環境は運用開始時の最新の環境としているが、その後の OS やウェブブラウザーのバージョンアップにより動作検証がされていない環境が増加している。そのため、新規の OS、ウェブブラウザーでの動作検証・改修を行い、様々な利用環境でチケットの予約を行えるようにする。

３．用語の定義

用語	定義
納品	受注者による納入物の搬入・設置・動作確認等の作業が終了し、振興会の検収のために引き渡しができる状態
導入	搬入から納品までの作業
納入	振興会による検収が終了し実利用可能な状態

４．作業の概要

本作業は、本仕様書に基づき本システムの基本設計、詳細設計、プログラム開発、システムテスト、ドキュメント作成ならびに Web ページのコンテンツ作成を行い、開発したプログラム及びコンテンツを振興会の運用環境に反映する。

５．納入物

項番	項目	納入数
①	変更仕様書（既存仕様書の変更）（概要設計書、詳細設計書、プログラム設計書、運用仕様書）	印刷物　１部 CD-ROM　１部
②	取扱説明書（既存マニュアルの変更）	印刷物　１部 CD-ROM　１部
③	開発スケジュール	印刷物　１部 CD-ROM　１部
④	プロジェクト計画書	印刷物　１部 CD-ROM　１部
⑤	要件定義確認書	印刷物　１部 CD-ROM　１部

⑥	作業予定表及び作業実施報告書	印刷物　　1部 CD-ROM　1部
⑦	テスト仕様書	印刷物　　1部 CD-ROM　1部
⑧	テスト結果報告書	印刷物　　1部
⑨	業務完了報告書	印刷物　　1部
⑩	プログラム	CD-ROM　1部

注：・CD-ROM（⑩を除く）での納入物については、振興会で導入している Microsoft Office Professional 2007 で表示、印刷、修正が可能であること。

・⑩は、ソースプログラム、実行形式プログラム、利用環境等を定義するファイル、コンテンツを含めること。また、振興会の指定するハードディスク及び CD-ROM 等に格納すること。

・全ての納入物について、専門的な知識や技術を極力必要とせずに理解できる内容とすること。

6．納入場所

東京都千代田区隼町 4-1　独立行政法人日本芸術文化振興会

7．納入期限

平成 23 年 7 月 29 日（金）

※8．（2）については平成 23 年 5 月 20 日（金）に納入すること。

※振興会による検収期間が必要なため、納入期限の 5 営業日以上前に納品（以下、「納品日」という。）すること。

8．開発内容

（1）インターネット販売における座席選択対応

インターネットでのチケット予約時に座席を選択する機能を追加する。座席選択の方法はブロックのみ選択し座席はブロック内で自動選択する方法及びブロックを選択し、ブロック内の個別の座席を選択する方法とする。従来の自動選択と併せて、3 種類の座席選択方法を運用する。

○利用者

①あぜくら会会員等（あぜくら会会員及び文楽友の会会員）、NTJ メンバー及び一般利用者が対象。

②公演毎に座席選択対応を行える利用者の種別を変更できる機能を有すること。

○販売対象

①国立劇場（大・小劇場）、国立演芸場、国立能楽堂、国立文楽劇場（文楽劇場・小ホール）で行われる全公演のチケットが対象。

②指定席の販売に対応する機能を有すること。

③通常販売に加えて、特別公演販売（例：親子で楽しむ歌舞伎教室）に対応する機能を有すること。

（抽選販売は対象外）

○利用環境

①パソコンに於けるインターネット販売に対応する機能を有する。

○Web ページ画面構成

①最低限次の画面・機能を持つ。必要に応じて画面・機能を追加・省略する。なお、a は本システムのステージ選択画面の次画面を想定している。b 又は c の次画面である座席表示画面は、本システムの座席表示画面とする。

a. 座席選択方法選択画面

ｱ. 座席選択方法選択

(1)「自動選択（既存機能）」、「ブロック内自動選択」、「座席任意選択」のうち選択可能な方法を選択する。

※自由席公演の場合は自動選択のみとする。

(2) 選択した座席選択画面へ遷移する。選択された座席選択方法毎に設定されているブロック及びブロック内の自動選択優先順位を適用する。

b. 座席選択画面

ｱ. 座席自動選択（既存機能）

(1)「等級」、「枚数」、「連席要否」を選択し、「座席を確認する」ボタンを押下する。

(2) システムが自動で座席選択を行い、選択条件を満たす座席が確保できた場合は、「座席表示画面」（図 1）へ遷移する。確保できなかった場合は、確保できなかった理由を表示する画面に遷移した後、(1)の条件選択画面に遷移する。

（図 1）座席表示画面（利用者の選択した座席（赤色席）を表示する画面、以下同じ）

ｲ. ブロック内座席自動選択

(1)「等級」、「枚数」、「連席要否」を選択し、「ブロックを選択する」ボタンを押下する。

(2) (1)で選択した条件に応じて選択可能な「ブロック」が表示された「ブロック図」画

面が表示される。ブロック選択の可否はブロックの色を変えることにより表示する。

（図 2）ブロック図　例（ブロック図の全体は別紙 1 参照）

(3) 「ブロック図」画面で希望のブロックを選択し、「座席を確認する」ボタンを押下する。ブロックは「ブロック図」（図 2）をクリックすることにより選択する機能を有すること。またブロック内の残席数を記号によりブロック内に表示する機能を有すること。残席数を表す記号はブロック図毎（全 9 種）に下記の 2 種類を設定すること。

残席表示　○：残席あり　△：残席僅少

(4) システムが自動で選択されたブロック内の座席選択を行い、選択条件を満たす座席が確保できた場合は、「座席表示画面」（図 1）へ遷移する。確保できなかった場合は、確保できなかった理由を表示する画面に遷移した後、(1)の条件選択画面に遷移する。なお座席の自動選択はブロック毎に設定された優先順位に従って行う機能を有すること。この座席選択は「ｱ．座席自動選択」で使用する優先順位（既存機能にて設定）とは別に設定すること。

ｳ．座席任意選択

(1)「等級」を選択し、「ブロックを選択する」ボタンを押下する。

(2) (1)で選択した条件に応じて選択可能な「ブロック」が表示された「ブロック図」画面が表示される。（図 2 参照）

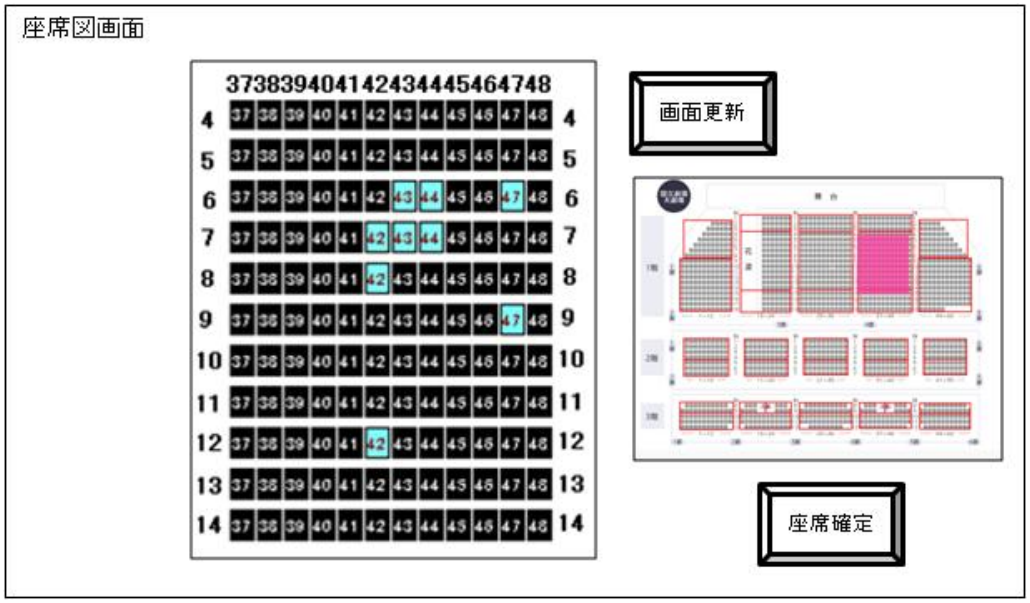
(3)「ブロック図」画面で希望のブロックを選択し、「ブロック内の座席を選択する」ボタンを押下。「ブロック内座席図」画面へ遷移する。

(4)「ブロック内座席図」画面（図 3 参照）

・選択されたブロック内の座席図を表示する。また選択しているブロックが分かるよう全体の座席図を表示する。

・空席が一目で分かる図とする。
・「画面更新」ボタン押下により空席を最新状態に更新する機能を有する
・座席の選択は対象座席のクリック、またはドラッグによる範囲指定によって行う。
また、選択された座席の解除も同様の方法で行う。

（図 3）ブロック内座席図　例



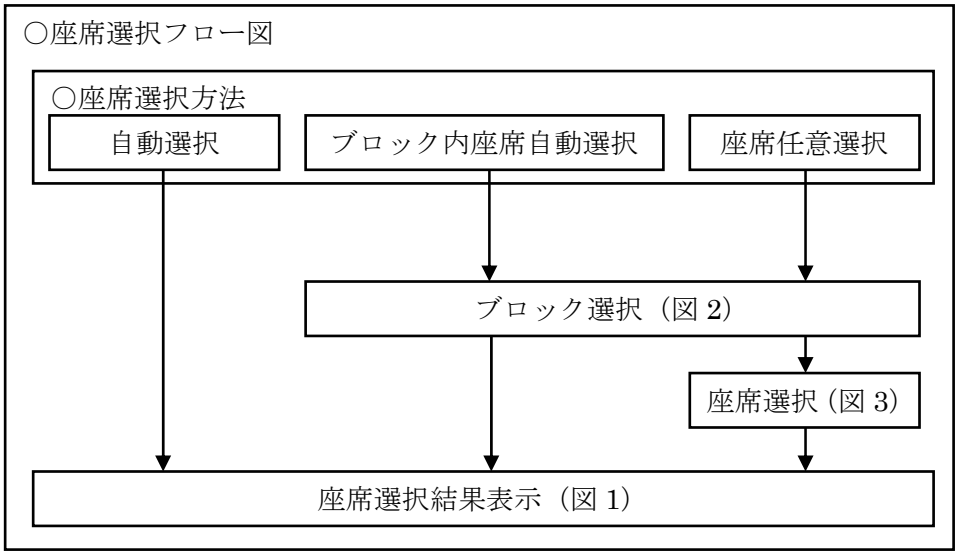
(5) 「ブロック内座席図」画面で希望の座席を選択し、「座席確定」ボタンを押下する。

(6) 再度、システムが選択座席の空席確認を行う。

「空席の場合」は、「座席表示画面」（図 1）へ遷移する。また、当該座席が仮予約され、当該座席がキャンセルされるまでは「ブロック内座席図」の空席から除かれる。

「空席でなくなっていた場合」は、座席が既に他の者に予約されてしまったことを表示する画面に遷移した後、『(4)「ブロック内座席図」』に遷移する。

②日本語と同様に英語のページを設ける。基本的な操作は同様とする。



○WEB ページ画面の要件

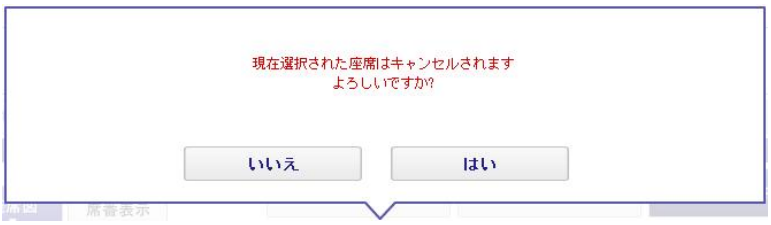
①チケット購入の際の画面操作ページ（http://ticket.ntj.jac.go.jp/guide/howtobuy.html）を修正し、座席選択方法毎に操作方法を説明する内容を追加すること。記載内容は現行の説明と同等以上とする。（画面、概要、操作順、個別説明）また、同様に英語のページ(http://ticket.ntj.jac.go.jp/guide_e/howtobuy.html)も修正すること。

②各ページに利用上の注意を設けること。注意として表示する文言は振興会より提供する。

③英語のページは、日本語ページの記載内容に合わせて英訳案を作成し、振興会に提示すること。

④「座席選択方法選択画面」他、本件で作成される画面について既存の「前画面へ」ボタンを設けること。ボタン押下時に保持している情報がある場合は既存と同様の確認画面を表示し、「はい」「いいえ」の選択により、一つ前の画面に戻る、またはボタン押下をキャンセルする動作を行うこと。（図 4 参照）一つ前の画面に戻る場合はその画面での選択結果を維持した状態で戻ること。なおチケットセンターHP 利用者がウェブブラウザーの「戻る」ボタンを使用した場合は、「公演情報」画面（図 5 参照）へ戻る機能を有すること。

（図 4）確認画面　例



（図 5）公演情報画面

⑤既存機能として、一定時間（15 分間）操作がない場合にタイムアウトする機能、タイムアウトした際にはその旨を利用者に表示する機能を有しているため、これに対応すること。

○座席選択・管理機能の要件

①座席の選択機能

a.座席自動選択（既存機能）

利用者が選択した「等級」、「枚数」及び「連席要否」の条件に合致する座席を、振興会が設定した優先順位に従ってシステムが自動選択する。

b.ブロック内座席自動選択

利用者が選択した「等級」、「枚数」、「連席要否」及び「ブロック」の選択条件に合致する座席を、振興会が設定したブロック内の優先順位に従ってシステムが自動選択する。

c. 座席任意選択

「等級」、「ブロック」、「座席」すべてを利用者自身が選択する。

②各座席機能の関係

・①のa～cいずれの場合も、選択条件通りの座席が確保できなければ（複数座席を選択した場合、1席でも確保できなければ、確保できなかったとする）、確保できなかった旨の画面を表示し、各方法の所定の画面に戻る機能を有すること。この際、空席状況を自動更新する機能を有すること。

・a～c（日本語ページ、英語ページとも）全ての座席選択機能は空席状況の同期をとり、いずれの座席選択方法であっても、同一時点ではすべて同様の空席状況となる機能を有すること。

③「b. ｲ. ブロック内座席自動選択」・「b. ｳ. 座席任意選択」のブロックは「b. ｱ. 座席自動選択（既存機能）」とは別に設定すること。また「b. ｲ. ブロック内座席自動選択」のブロック内の自動選択優先順位は「b. ｱ. 座席自動選択（既存機能）」とは別に設定すること。

○管理機能の要件

①座席選択方法の設定は、複数の組み合わせに対応し、公演毎に行える機能を有すること。

②①の設定内容毎に適用スケジュールを設定する機能を有すること。適用スケジュールは公演毎に複数設定する機能を有すること。また、即時適用する機能も有すること。

例：○月歌舞伎公演

○月1日×時～　「座席自動選択」適用開始

○月9日×時～　「座席自動選択」、「ブロック内座席自動選択」、「座席任意選択」適用開始

③座席選択方法は、任意のタイミングでその組み合わせ及び適用スケジュールを変更する機能を有すること。

例：「座席自動選択」、「ブロック内座席自動選択」、「座席任意選択」で販売されている状態で、「座席任意選択」を任意のタイミングで利用できなくする。

④①～③の機能は、同一公演において、任意かつ複数の公演日及び利用者種別に対して一括して「同様の設定内容」を設定する機能を有すること。

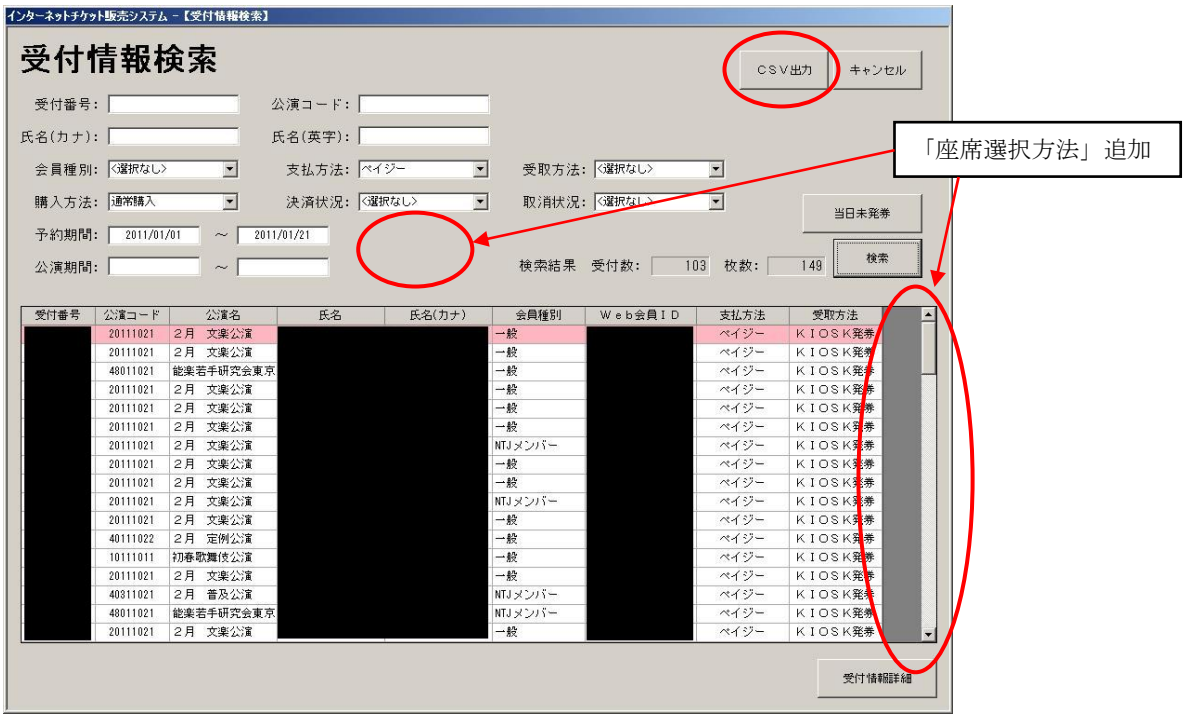
⑤①～④設定時において、適応不可な時間が設定された場合や即時適用ができない場合は、その旨を画面表示し、再選択する機能を有すること。

⑥「スケジュール適用」又は「即時適用」の実行時に、座席選択機能の利用者が居た場合は、

当該利用者は継続して利用できるものとする。ただし、「タイムアウトする」、「購入手続きが終了する」、『「4 の①の a. 座席選択方法選択画面」に戻った時点』で利用できなくする。

⑦「受付情報検索」画面に「座席選択方法」を検索条件として追加すること。また「受付情報検索」の結果画面及びその画面から出力する CSV 形式のデータに「座席選択方法」を追加して出力する機能を有すること。（図 6 参照）

（図 6）受付情報検索画面（検索結果表示）



（2）チケットセンターHP の新 OS 等への対応

チケットセンターHP について推奨環境以降のヴァージョンの OS、ウェブブラウザー等での動作について検証し、必要に応じて改修等対応を行う。

・以下に掲げる OS 等についてチケットセンターHP の動作検証を行うこと。

・動作検証の結果、不具合が発見された場合には振興会に報告し、振興会担当者が修正が必要と判断した場合には、本システムの修正を行うこと。

・チケットセンターHP の推奨環境を修正すること。その際、メーカーのサポート期間が終了している OS 等については推奨環境から削除すること。修正対象となる WEB ページは以下の通りとする。

日本語：http://ticket.ntj.jac.go.jp/guide/system.html

英語：http://ticket.ntj.jac.go.jp/guide_e/system.html

・動作検証対象

（Windows）

OS：Windows 7

ブラウザー：Internet Explorer 8、Firefox 3.5･3.6、Safari 4～5

プラグイン：Flash Player 9,10

（MAC）
OS：Mac OS X(10.6)
ブラウザー：Safari 4～5、Firefox 3.5～3.6
プラグイン：Flash Player 9,10
※参考　現在の推奨環境
（Windows）
OS：Windows 2000、Windows XP、Windows Vista
ブラウザー：Internet Explorer 6･7、Firefox 2
プラグイン：Flash Player 8
（MAC）
OS：Mac OS X
ブラウザー：Safari 2、Firefox 2
プラグイン：Flash Player 8

９．システム稼動・開発環境及び規模・性能要件

本システムの稼働・開発環境（全体構成・機器構成等）及び規模・性能要件は別紙 2-1～3 のとおりである。

１０．　性能・信頼性等要件

本件による改修機能について以下の性能及び信頼性を確保すること。

（１）　性能要件

・本件により作成、改修された機能のレスポンス時間の目標値は平常時 3 秒以内、ピーク時 5 秒以内とする。また、既存機能の性能劣化を起こさないこと。

（２）　信頼性

・障害に伴うシステム停止は年 1 回以内とすること。
・環境設定変更が必要となる場合、その作業は全て受注者の責任範囲とする。
・障害復旧の際、復旧はすべてバックアップデータのリストアで対応できること。
・システム内の機能や取扱データは、その機能やデータの利用権限を持つユーザーのみが利用可能であること。
・本システムについて、「独立行政法人日本芸術文化振興会情報セキュリティポリシー」に基づく秘密保持を実現する設計及び開発をすること。また、サーバー上のデータ、システム等がシステム利用者の過失等により失われることのないよう、例えば、CGI プログラム（Web インターフェイスという前提）等に保護機能を設けるなどして、セキュリティに十分配慮したシステムを構築すること。対応した内容については変更仕様書に明記すること。

（３）　上位互換性

・契約時点で OS、ミドルウェア等のベンダーからバージョンアップ版又は情報が既に提供されている場合には、それにも対応できるように開発すること。

なお、技術的な問題等がある場合には、対応の可否について振興会と協議し、その指示に従うこと。

（4） アクセシビリティ・ユーザービリティ

・アクセシビリティを確保するために、「JIS X 8341-3:2010」に従うこと。なお、技術的な問題、表現上の問題等がある場合には、対応の可否について振興会と協議し、その指示に従うこと。

・WEB ページ作成にあたってはユーザービリティに配慮すること。見やすさと使いやすさを兼ね備え、本システム全体を俯瞰して違和感の無い画面構成及び画面遷移であるようにする。

〇画面レイアウトについて振興会のレビューを受け、承認されたものを採用する。

〇画面上に表示する注意事項等については基本的に振興会が提示するが、システム操作上必須の内容については提案すること。

１１． 作業の体制及び方法

（1）作業体制

① 体制

受注者は、本作業を履行できる体制を設けると共に、作業に先立ち以下の事項について提出し、振興会の了承を得ること。なお、原則として体制の変更は認めず、やむを得ず変更する場合は事前に振興会の了承を得ること。

・受注者側の体制（作業を総括する主要担当者を１名以上置くこと）

・受注者側の責任者

・連絡体制（受注者側の対応窓口）

② 主要担当者

・Web コンテンツ作成の実績を有すること。

・Web システム開発の実績を有すること。

③ 特記事項

・「独立行政法人日本芸術文化振興会情報セキュリティポリシー」に則って作業を行うこと。

・振興会内での作業では、振興会の服務規定を遵守すること。

・本件の一部について再委託を希望する場合、事前に振興会と協議の上、書面による了承を得ること。その際、本調達の受託事業者の責任者は再委託先業者名、再委託の内容、提供する情報の内容、再委託先の管理方法等を具体的に記載した文書を提出すること。

（2）開発方法

①開発工程

・受注者は、作業に先立ち開発スケジュールを書面で提出し、振興会の了承を得ること。

・やむを得ず開発スケジュールを変更する場合は、事前に協議すること。

・開発工程の各段階においてプロジェクト計画書、要件定義確認書、基本設計書、詳細設計書を提出し、振興会の了承を得ること。

・受注者はテストに先立ち「テスト仕様書」を提出し、振興会の了承を得ること。なお、テスト仕様書には、個別機能テストフェーズ、システム・テストフェーズ、実環境テス

トフェーズごとにテスト項目、テスト環境、テスト・シナリオをスケジュール表とともに明示すること。なお、本システムのチケットセンターHP は同時に 2,000 名が利用可能であるため、本件におけるチケットセンターHP に該当する部分についても同時に 2,000 名が利用可能であることをテストにより確認すること。

②納品ドキュメント

・納品ドキュメントについては、既存仕様書等の構成や記載項目、記載内容及び記載水準等に合わせること。

・ 納品ドキュメントの内容について、振興会のレビューを受けること。

・テスト仕様書に基づき行ったテストの結果を報告すること。

③進捗管理方法

・原則として週１回、振興会に対して進捗報告をすること。

・進捗報告には、開発スケジュールと実際の進捗状況の差を明らかにし、その原因と対策を明らかにすること。

・振興会内での作業に当たっては振興会の指示に従うものとし、作業終了後は報告書を提出するものとする。

④開発環境

・開発・テスト環境は、受注者において手配すること。

・最終的な総合システムテスト及び動作確認の環境は、実際に本システムの運用で使用する機器及びソフトウェアとすること。

（３）導入

・開発したシステムは、「９．システム稼動・開発環境及び規模・性能要件」で示した運用環境で利用することが可能となるように、導入作業を実施すること。

・作業に先立ち、本システムのサーバー等環境全体について調査を行い、本作業により振興会の既存システムに影響を与えないこと。

・作業に当たっての詳細なスケジュールについては、振興会と事前に協議した上で、あらかじめ作業予定表を提出し、これに従うこと。作業に伴う本システムの停止期間等、業務への影響は最小限とすること。

・導入時に、振興会の環境で最終的な総合システムテスト及び動作確認（本仕様の改修内容及び既存機能が改修内容適応後も正常に動作することの確認、以下「最終テスト」）を実施すること。問題が発見された際は、納入日までに対処すること。

・最終テストにあたっては、あらかじめテスト仕様書を提出し、これに従うこと。また、その結果を報告書として提出すること。

・最終テストに使用した一時ファイル等の不要なファイル等は、最終テスト終了後、削除すること。

・最終テストのテスト結果報告書に対する指摘があった場合には、受注者は振興会の指示に従い、適切な処置を施すこと。

・導入終了時には、ハードウェア上において導入機能を含めた本システムが稼動するための環境構築、システム運用に必要な設定等、実運用に必要な全ての作業が完了していること。

・導入終了後速やかに詳細な作業実施報告書を提出すること。また、報告書の内容について、振興会のレビューを受けること。
・導入後、振興会が行う運用を想定した検収について必要な操作等の資料を提出し、振興会の承認を得ること。

（4）瑕疵責任

・納入日から起算して 1 年以内に納入物品或いは作業が本仕様書の規定或いは本仕様書に基づく協議結果に適合しないことが判明したときは、受注者は、受注者の負担で、これを適合するように迅速に補修等を行うこと。
・補修等は、原則として電話による通報後（受注者側の都合により受けられなかった場合も含む）24 時間以内に行うこと。
・補修等を行った際は、文書にて振興会に報告を行うこと。

１２． その他

・本調達に係る経費は見込まれる全ての事項を見込むこと。
・作業に際して発生した不明な点は、振興会の指示に従うこと。
・受注者は、本契約の実施に伴い知り得た振興会に関する事項に関し、許可なく他に開示しない。本契約終了後も同様とする。また、当該事項が掲載された資料及びデータ（その複製物を含む）等を利用する場合は、預かり書を提出すること。本契約における目的の終了時、または振興会からの返還の要求があるときは、上記資料を使用完了報告書と共に、直ちに返却すること。上記データに関しては、情報が漏えいしない方法により破棄したうえ、その証明書を、使用完了報告書と共に提出すること。
・本件により作成、納入されたドキュメント及びプログラム等の全ての著作権（著作権法第 27 条、同第 28 条に定める権利を含む）を振興会に譲渡すること。また著作者人格権を行使しないこと。